

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PAT-NO: JP408028045A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 08028045 A

TITLE: READY-MIXED CONCRETE LEAKAGE
PREVENTION METAL FITTING
DURING CONSTRUCTION OF CONCRETE
RETAINING WALL

PUBN-DATE: January 30, 1996

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

OE, HIROYUKI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

OE HIROYUKI

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP06191128

APPL-DATE: July 20, 1994

INT-CL (IPC): E04G017/075

ABSTRACT:

PURPOSE: To prevent concrete leakage from form joints by burying a plurality of hooks in permanent concrete which constitute a retaining wall and locking a latch with the upper part of a form panel and contact-bonding between forms with a chain.

CONSTITUTION: A form panel 11, which is required when constructing a concrete retaining wall, such as earth retaining, is reinforced by assembling vertical rods 12 and horizontal rods 13 in lattice shape and a separator 15 is

inserted, thereby assembling a form 10. In this case, a chain 50 is mounted between latches 40 mounted on the upper part of the form panel 11 and hooks buried in the permanent concrete 80. A tensile force is applied to the chain 50 by turning a turnbuckle 60 and contact-bonding joints of the form panel 11 in the horizontal direction. When concrete 90 is placed, it is so arranged that concrete may not leak out from the joint areas. This construction makes it possible to prevent the form from being deformed or coming apart.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-28045

(43) 公開日 平成8年(1996)1月30日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

E 0 4 G 17/075

審査請求 未請求 請求項の数2 F D (全4頁)

(21) 出願番号 特願平6-191128

(22) 出願日 平成6年(1994)7月20日

(71) 出願人 594138082

大江 浩之

広島県福山市金江町金見3611

(72) 発明者 大江 浩之

広島県福山市金江町金見3611

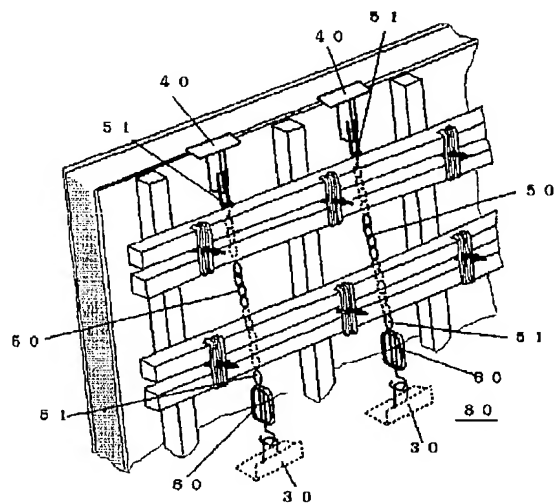
(74) 代理人 弁理士 古田 剛啓

(54) 【発明の名称】 コンクリート擁壁施工時の生コン漏れ防止金具

(57) 【要約】

【目的】 コンクリート擁壁施工時の生コン漏れ防止金具を提供する。

【構成】 コンクリート擁壁のステコン80に埋設する山型鋼のステー部分31にU字状留具32を溶接してなる留金具30、型枠10のパネル11の上端部に掛ける掛部分41の下端にU字状掛具42を溶接してなる掛金具40、及び前記ステコン80に埋設した留金具30の留具31と前記パネル11の上端縁に掛けた掛金具40の掛具42との間に張るチェーン50を備えてなるコンクリート擁壁施工時の生コン漏れ防止金具である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】コンクリート擁壁のステコン(80)に埋設するため山型鋼のステ一部分(31)にU字状留具(32)を溶接してなる留金具(30)、型枠(10)のパネル(11)の上端部に掛けるため掛部分(41)の下端にU字状掛具(42)を溶接してなる掛金具(40)、及び前記留具(32)と前記パネル(11)の上端縁に掛けた掛金具(40)の掛具(42)との間に張るチェーン(50)を備えてなるコンクリート擁壁施工時の生コン漏防止金具。

【請求項2】掛金具(40)の掛部分(41)が、山型鋼の水平部(45)の凹側の面の一方、中央に山型鋼の鉛直部(46)の上端をT字状に溶接し、特に水平部(45)の凹側の鉛直部(46)を溶接しない側と鉛直部(46)の凹側とを、パネル(11)を挿入可能な隙間を開けて向い合わせることににより、鉤状部(47)を形成してなる請求項1記載のコンクリート擁壁施工時の生コン漏防止金具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、土木工事において土止等を目的にコンクリート擁壁を施工するに当たって、型枠内に注入した生コンが漏れるのを防止する生コン漏防止金具に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、土木工事において土止等を目的にコンクリート擁壁を施工するに当たって、図1に示す型枠10を使用している。すなわち、その型枠10の組立てに当たっては、注入した生コン90が硬化するまで、その形状を保持する如く相対する1対のパネル11、11をステコン80上に立て、さらにそのパネル11、11の各外面に複数本の縦棒12を平行に並べて当て、その縦棒12の各外面に横棒13を複数本或いは複数組並べて当て、さらに、両パネル11、11及び生コン90を貫いて複数本のセパレーター棒14を通し、そのセパレーター棒14を横棒14外面に当てた留部材15にネジ止めて、その型枠10が倒れないよう、型枠10と地面GLとの間につかい棒20を渡してある。

【0003】しかしながら、上記従来の型枠10は、型枠10内に生コン90を注入し、型枠10の隅まで生コン90が行き渡るよう、強力なバイブレーターを使用して振動させると、型枠10下方にかなりの生コン90の圧力が加わり、型枠10が矢印Aで示す方向に浮き上がって、ステコン80の面とパネル11下端との間に隙間が生じ、その隙間から生コン90が流出したり、型枠10が変形を起こしたり、さらに型枠10が外れたりすると言う問題点がある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】この問題点を解決するために本発明は、上記課題を解決したコンクリート擁壁

施工時の生コン漏防止金具を提供することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】図2乃至図6を参考にして説明する。第1の発明はコンクリート擁壁のステコン80に埋設する山型鋼のステ一部分31にU字状留具32を溶接してなる留金具30、型枠10のパネル11の上端部に掛ける掛部分41の下端にU字状掛具42を溶接してなる掛金具40、及び前記ステコン80に埋設した留金具30の留具32と前記パネル11の上端縁に掛けた掛金具40の掛具42との間に張るチェーン50を備えてなるコンクリート擁壁施工時の生コン漏防止金具である。

【0006】第2の発明は、第1の発明の掛金具40の掛部分41が、山型鋼の水平部45の凹側の面の一方、中央に山型鋼の鉛直部46の上端をT字状に溶接し、特に水平部45の凹側の鉛直部46を溶接しない側と鉛直部46の凹側とを、パネル11を挿入可能な隙間Tを開けて向い合わせることににより、鉤状部47を形成してなるものである。

【0007】

【実施例】実施例について説明すると、土木工事において土止等を目的にコンクリート擁壁を施工するための型枠10は次のように構成される。すなわち、11、11は注入した生コン90が硬化するまで、その形状を保持する如く相対する1対のパネル11、11の各外面に平行に並べて当てた複数本の縦棒、13はその縦棒12の各外面に複数本或いは複数組並べて当てた横棒、14は両パネル11、11及び生コン90を貫いて通した複数本のセパレーター棒、15は横棒13外面に当てた留部材15にネジ止めて、その型枠10が倒れないよう、型枠10と地面GLとの間に渡すつかい棒である。

【0008】次に本発明の生コン漏れ防止金具について説明する。30はステコン80に埋設する留金具であり、図2に示すように、一片の山型鋼よりなるステ一部分31に直接をU字状留具32を溶接してある。40はパネル11の上端部に掛ける掛金具であり、図3及び図4に示すように、上記留金具30同様に山型鋼の水平部45の凹側の面の一方、中央に山型鋼の鉛直部46の上端をT字状に溶接し、その鉛直部46の下端にU字状掛具42を溶接してあり、特に水平部45の凹側の鉛直部46を溶接しない側と鉛直部46の凹側とを、パネル11を挿入可能な隙間Tを開けて向い合わせることににより、鉤状部47を形成してある。図5及び図6において、50はパネル11の上端縁に掛けた掛金具40の掛具42とステコン80に埋設した留金具30の留具32との間に張るチェーン、51、51はそのチェーン50

3

の両端に取付けた鉤金具、60はチェーン50に取付け、チェーン50を締めるターンバックルである。

【0009】作用について説明すると、図5及び図6に示すように、ステコン80上に立てた型枠10の表側のパネル11の上端縁に、適当間隔毎に掛金具40を掛け、その掛具42と前記掛金具40に対応して、ステコン80に埋設した留金具30の留具32との間にチェーン50を張り、ターンバックル60のネジ棒を回して、チェーン50を緊張させる。なお、型枠10と地面GLとの間には、型枠10が倒れないよう、つかい棒20を渡しておく。

【0010】以上の準備をした上で、型枠10内に生コン90を注入する。さらに、型枠10の隅まで生コン90が行き渡るよう、強力なバイブレーターを使用して振動させる。そうすることによって、型枠10下方にかなりの生コン90の圧力が加わり、型枠10が浮き上がり、変形を起そうとするが、留金具30、掛金具40、チェーン50、ターンバックル60によって、パネル11が強固に固定してあるため、ステコン80の面とパネル11下端との間に隙間が生じたり、型枠10が変形を起こしたり、さらに型枠10が外れたりする事故を完全に防止することが出来る。

【0011】

【発明の効果】本発明は以上のように構成されるため、コンクリート擁壁用型枠10内に生コン90を注入した際、ステコン80の面とパネル11下端との間に隙間が生じたり、型枠10が変形を起こしたり、型枠10が外れたりすることを完全に防止することが出来る。

【図面の簡単な説明】

【図1】コンクリート擁壁用型枠を示す断面図である。

【図2】本発明の実施例の部品の留金具を示す斜視図である。

【図3】本発明の実施例の部品の掛金具を示す斜視図で

4

ある。

【図4】図1の側面図である。

【図5】本発明の実施例の使用状態を示す断面図である。

【図6】本発明の実施例の使用状態を示す斜視図である。

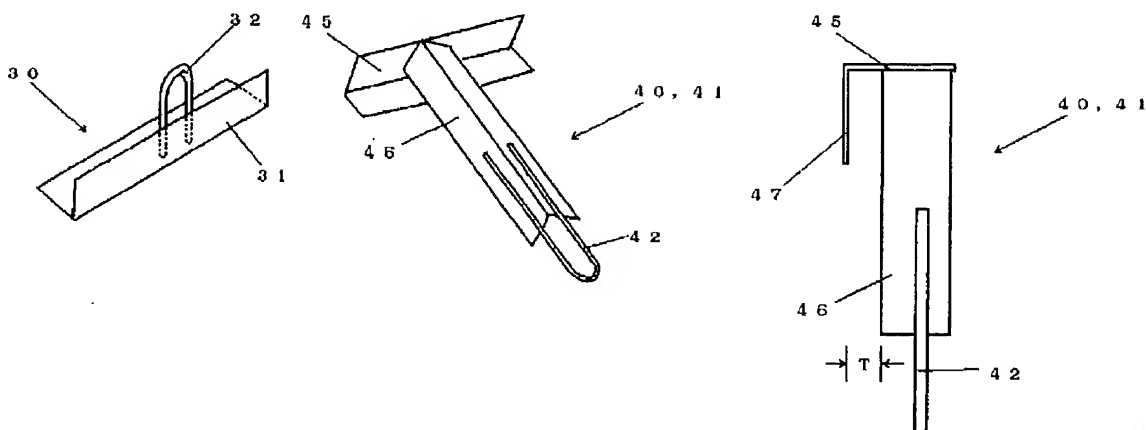
【符号の説明】

- | | |
|----|---------|
| 10 | 型枠 |
| 11 | パネル |
| 12 | 縦棒 |
| 13 | 横棒 |
| 14 | セパレーター棒 |
| 15 | 留部材 |
| 20 | つかい棒 |
| 30 | 留金具 |
| 31 | ステー部分 |
| 32 | 留具 |
| 35 | 水平部材 |
| 36 | 鉛直部材 |
| 40 | 掛金具 |
| 41 | 掛部分 |
| 42 | 掛具 |
| 45 | 水平部 |
| 46 | 鉛直部 |
| 47 | 鉤状部 |
| 50 | チェーン |
| 51 | 鉤金具 |
| 60 | ターンバックル |
| 80 | ステコン |
| 90 | 生コン |
| GL | 地面 |
| T | 隙間 |

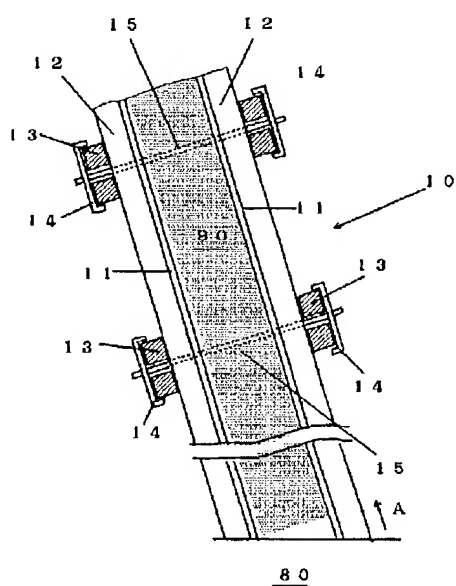
【図2】

【図3】

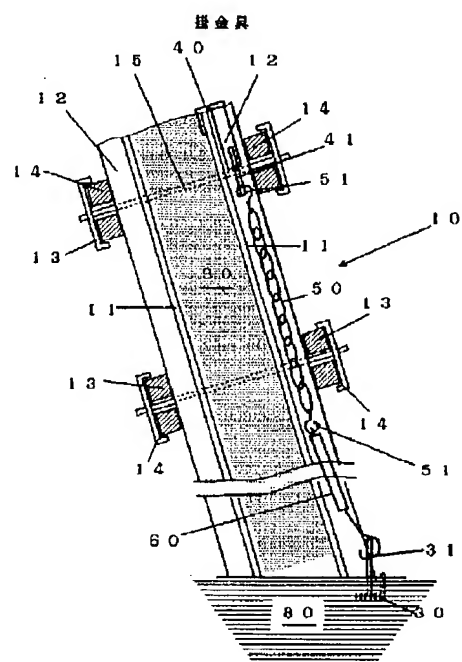
【図4】



【図1】



【図5】



【図6】

